# SEST AVAILABLE COPY PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

05-118036

(43)Date of publication of application: 14.05,1993

(51)Int.CI.

E02D 17/04

(21)Application number: 03-310062

(71)Applicant: TODA CONSTR CO LTD

(22)Date of filing:

30.10.1991

(72)Inventor: NAGAREDA TAKASHI

### (54) WALING MATERIAL

#### (57)Abstract:

PURPOSE: To omit the labor hour of the replacement of a waling material and a strut, to shorten the term of work and to reduce cost regarding the waling material as a horizontal member supporting sheet piles in order to obviate the disintegration of soil when the ground is excavated and landslide is protected by the sheet piles.

CONSTITUTION: In a waling material as a horizontal member as the timbering of a landslide protection wall, the main body 2 of the waling material is formed of precast concrete while reinforcing reinforcements 3 for a subsurface structure to be constructed are

buried into the main body 2, Reinforcements 4 for joints are projected in specified length from the upper and lower surfaces of the main body 2, thus forming the waling material 1.

## BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開發母

特開平5-118036

(43)公開日 平成5年(1993)5月14日

(51) IntCL<sup>4</sup>

敵別紀号

庁内整理番号

FI

技術設示値所

E02D 17/04

B 8809-2D

審査請求 未請求 請求項の数3(金 4 頁)

(21)出願希号

(22)出顯日

**特顯平3-310062** 

平成8年(1991)10月30日

(71)出頭人 000166432

芦田建設株式会社

東京都中央区京橋1丁目7番1号

(72) 発明者 流田 隆

東京都中央区京橋1丁目7番1号 戸田建

政株式会社内

(74)代理人 弁理士 佐々木 功

(54) 【発明の名称】 脱起こし材

#### (57) 【要約】

【目的】 本発明は地盤を根切りして矢板で山留めする 際に、土の崩壊を防止するために前記矢板を支持する様 架材である腹紀こし材に関し、酸胞起こし材や切巬の盛 り替えの手間を含き工期の短縮とコストの低減を図る腹 起こし材を提供することを目的とする。

【権成】 山留めの支保工としての機架材である腹起こし材において、腹起こし材の本体2をプレキャストコンクリートで形成するとともに、当該本体2内に構築すべき地下構造物用の補強鉄筋3を組載し、前記本体2の上下面から継手用鉄筋4を所定長さで突出させた腹起こし材1に存する。

